



EDUCAÇÃO AMBIENTAL
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

UFPR
Litoral

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM ESPAÇOS
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

VERA LUCIA MACHADO

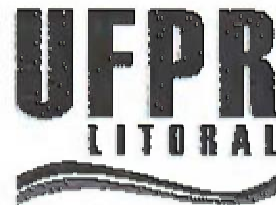
ELABORANDO UM DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL: UMA
EXPERIÊNCIA NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR LOUREIRO
FERNANDES – CURITIBA-PR

Matinhos, PR
Maior/2014



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
UFPR Litoral

Curso de Especialização Educação Ambiental com
Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis



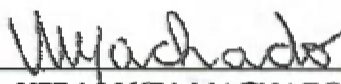
PARECER DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Os membros da Banca Examinadora designada pela Orientadora, Professora Mestre **NEUZA MARIA TAUSCHECK**, realizaram em 28/06/2014 a avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da estudante **VERA LUCIA MACHADO**, sob o título "*ELABORANDO UM DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL*", para obtenção do Título de *Especialista em Educação Ambiental com ênfase em espaços Educadores Sustentáveis* pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, tendo a estudante recebido conceito "APL".

Matinhos, 28 de junho de 2014.


Profª Msc. **NEUZA MARIA TAUSCHECK**


Esp. **JOÃO RAFAEL DERON**


VERA LUCIA MACHADO
Estudante

Conceitos de aprovação
APL = Aprendizagem Plena
AS = Aprendizagem Suficiente

Conceitos de reprovação
APS = Aprendizagem Parcialmente Suficiente
AI = Aprendizagem Insuficiente



EDUCAÇÃO AMBIENTAL
VERA LUCIA MACHADO
ESPAÇOS EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

UFPR
Litoral

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM ÊNFASE EM ESPAÇOS
EDUCADORES SUSTENTÁVEIS

VERA LUCIA MACHADO

ELABORANDO UM DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL: UMA
EXPERIÊNCIA NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR LOUREIRO
FERNANDES – CURITIBA-PR

Relatório de Projeto de intervenção apresentado ao programa de Pós Graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis da UFPR-Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental.

Professor Orientador: Neusa Tauscheck

Matinhos, PR
Maio/2014

Dedico este trabalho ao German Fernandez e a Marilia Machado Fernandez, por terem me apoiado e incentivado, dando-me forças e, principalmente, porque souberam me compreender nos momentos de ausência, quando dediquei a maior parte do meu tempo a este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Várias contribuições foram agregadas para a execução deste trabalho, o que contribuiu para a minimização do tempo e do esforço, sem o que atingiríamos os objetivos, mas talvez com mais labuta e maior esforço.

Aos que contribuíram para com esse trabalho, expresso, aqui, meus sinceros agradecimentos:

- A Mestre Ângela Massumi Katuta, que foi a primeira pessoa que conheci nessa Universidade e estimulou meus estudos;
- A Prof. Neusa Tauscheck como orientadora pela sua dedicação e responsabilidade com o ensino e a pesquisa e por ter acreditado na concretização deste trabalho;
- Aos professores do curso, pelo carinho dedicado aos discentes e por terem operacionalizado os estudos, apesar da distância;
- À UFPR, Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, por ter disponibilizado essa Especialização;
- A todos que contribuíram na intervenção para que esse trabalho fosse coroado de êxitos, com credibilidade e confiança;
- Aos meus alunos do Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes, do 2ºTA-A, 2ºTA-B e 2ºC do ano de 2013 por executarem as aulas de campo, à qual resultou nesse trabalho;
- Às minhas filhas, Daniely de Cássia Benato, Michelle do Rocio Benato e Marília Machado Fernandez, por terem me auxiliado nas tarefas referente às novas tecnologias.

Está noite e não há muita luz. Não há segurança, apenas uma moto que passa pelas ruas para se certificar de que estamos seguros.

Eu saio de casa para procurar uma farmácia e não há nenhuma nesta rua, apenas um colégio e uma barraquinha que vende doces. Esta rua está esburacada, sua calçada e seu meio fio foram feitos de maneira errada...

Agora procuro uma área de lazer, e nem isso tem. Passa um caminhão de lixo, vejo que sua frequência aqui é decente, mas, o caminhão deixa algumas sacolas caídas pelo chão. A sujeira desta rua é terrível! São as crianças que sujam as ruas e, talvez, se elas tivessem uma educação melhor isso não estaria assim.

Para finalizar quis andar de bicicleta, mas quase fui atropelada por uma Kombi escolar... O trânsito aqui é bem "desrespeitoso". Passam carros bem perto de seu corpo. Há também muita poluição sonora. São três ou quatro carros com música bem alta ao mesmo tempo e a gritaria dessas crianças do colégio.

Michelle Almeida, nº 24; Thayná Wosiack Santos, nº 26

Alunas do 2º TAB

Integrante do projeto de intervenção
"Elaborando um Diagnóstico Socioambiental",

RESUMO

ELABORANDO UM DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL: UMA EXPERIÊNCIA NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR LOUREIRO FERNANDES – CURITIBA-PR

O presente relatório atende ao eixo “Práticas pedagógicas, Comunidades e Pesquisa em Educação Ambiental” do curso de Especialização em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, descrevendo os resultados do projeto de intervenção implementado no Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes, de Curitiba, junto a alunos no 2º ano do ensino médio, buscando conhecer como esses percebem o meio em que vivem, em termos de urbanização, urbanidade, ocupação do solo, qualidade de vida, meio ambiente e sustentabilidade. O objetivo foi realizar um diagnóstico socioambiental de rua, de escolha aleatória pelos alunos, que saíram em pesquisa de campo, organizados em grupos constituído por afinidade e em número adequado ao tamanho da área a ser diagnosticada, analisando aspectos como infraestrutura urbana, desemprego, saneamento básico, coleta de lixo, transporte coletivo e espaços de lazer. O suporte teórico para a realização do estudo se deu por meio de conceitos de lugar, paisagem e território, trabalhados nas aulas de Geografia. Os dados foram coletados no segundo semestre do ano de 2013 e sistematizados em painéis, cartazes, fotos e produções textuais, cujo conteúdo permite perceber que apesar da pouca idade, os adolescentes, quando dispõem de informações que lhes permita analisar e refletir, mostram-se capazes de reconhecer as transformações ocorridas no meio em que vivem e formar juízo de valor sobre os impactos dessas sobre a qualidade de vida da população, assim como identificar as melhorias que ainda se fazem necessárias nesses locais e expressar, com sensibilidade, sua leitura de mundo sobre esses espaços, evidenciando as impressões que o meio causa nos indivíduos.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Diagnóstico socioambiental. Sustentabilidade.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Imagem do bairro ahú, em Curitiba-pr, capturada pelo Google Earth, com destaque para a Rua Marechal Mallet, 540, onde encontra-se localizado o Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes	7
Figura 2	Foto de cartaz produzido sobre a Rua João José Zattar, do Bairro Jardim das Américas (Curitiba-Pr).....	13
Figura 3	Imagens da Rua 24 de Maio (Curitiba-Pr), capturadas pelo satélite do Google <i>Maps</i> (2013).....	16
Figura 4	Sequência de fotos da Avenida Anita Garibaldi (Curitiba-PR).....	18
Figura 5	Cartaz produzido pelo sobre a Rua Marechal Mallet (Curitiba-PR).	19

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA.....	1
2	METODOLOGIA, AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA.....	5
2.1	DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE.....	7
2.2	DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	9
2.3	RESULTADOS: AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA.....	11
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS.....	23

1 APRESENTAÇÃO, OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O presente relatório descreve os resultados de intervenção pedagógica realizada no Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes, localizado no Bairro Ahú, em Curitiba - Paraná, junto a alunos no 1º ano do ensino médio, realizado no primeiro semestre do ano de 2013, em atendimento ao eixo “Práticas pedagógicas, Comunidades e Pesquisa em Educação Ambiental” do curso de Pós-graduação em Educação Ambiental com ênfase em Espaços Sustentáveis, da UFPR - Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral.

Buscou-se, com o projeto de intervenção, conhecer como os alunos percebem o meio em que vivem, na perspectiva da sustentabilidade. Para tanto foi estabelecido como objetivo do trabalho: realizar um diagnóstico socioambiental de uma rua - de escolha aleatória dos alunos, preferencialmente dentre as quais nos alunos vivenciam experiências de interação e socialização.

Os estudos de Coelho *et al.* (2013), sobre o diagnóstico socioambiental na escola pública como forma de promover a reflexão dos jovens do ensino médio sobre as questões de interesse da comunidade, mostram que

[...] o diagnóstico socioambiental representa a oportunidade de diagnose na escola, em um contexto marcado pela degradação permanente do ambiente natural e social, criando uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. [...] A elaboração do diagnóstico - numa parceria entre professores, alunos e comunidade - e a busca de soluções para os problemas socioambientais locais, constitui-se em uma situação de aprendizagem interdisciplinar significativa (COELHO *et al.*, 2013, p. 1).

Nessa perspectiva, a escolha dessa metodologia se deve ao fato de que as mudanças na paisagem - ditadas pela urbanização e, por vezes, na busca por soluções à falta de planejamento - vão se sucedendo, dia após dia, sob os olhos distraídos da população, que tão acostumados estão a essas mudanças que se esquecem de refletir sobre o impacto dessas obras sobre. E não se observa por parte da população um nível maior de reflexão se a ocupação do solo está se dando de forma organizada e alinhada aos preceitos ambientais, se uma nova rua ou edificação será positiva para todos, se estão previstos espaços de preservação da natureza ou se as condições de vida das

populações do entorno se manterá a mesma; ou mesmo, sobre o que é possível fazer para garantir que necessidades básicas não deixem de ser atendidas.

Para Coelho et al. (2013, p. 4), “o quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos”.

Nesse contexto o estudo sobre a urbanização e a ocupação do solo é fundamental, como explica Deak (1985, p. 106), para quem a ocupação do solo, pode ser compreendida como “[...] o rebatimento da reprodução social no plano do espaço urbano. [...] uma combinação de um tipo de uso (atividade) e de um tipo de assentamento (edificação)”. Nessa mesma linha de pensamento, Puglia (2009, p. 12) explica que “[...] o uso e a ocupação do solo estão diretamente ligados ao aumento proporcional dos grandes centros urbanos”.

No Brasil, os impactos ambientais decorrentes das ações antrópicas são visíveis, e esse fenômeno não é diferente do que acontece na maioria dos países, haja vista que nos primórdios da colonização as cidades se desenvolviam ao longo das margens dos rios, estratégia que facilitava o transporte, a comunicação e o abastecimento de água, sem qualquer preocupação com a inevitável poluição das águas ou com o desmatamento. Essa dinâmica se estendeu por muitos séculos, como ressaltam os estudos de Batista, Dias (2008), sobre o processo de urbanização no país, destacando que até recentemente de seu sem qualquer planejamento, fator esse agravado pela mudança do perfil urbano, marcada pela migração do campo para a cidade, que provocou um aumento na população nos grandes centros resultando na ocupação desordenada dos solos.

Esse modelo, transmitido de geração para geração, trouxe consequências para a qualidade de vida no planeta, como a poluição dos mananciais - e o que Batista, Dias (2008, p. 2) consideram o maior dos desafios - a drenagem urbana, que aliada aos fenômenos naturais e mudanças climáticas, permite vislumbrar as dificuldades “[...] que a humanidade terá de enfrentar nas próximas gerações”.

Na perspectiva ambiental, a urbanização deve ser compreendida como um processo de transformação dinâmica e recíproca da natureza e da sociedade

estruturadas e classes sociais (COELHO, 2003, p.21). Isso porque a ocupação do solo quando a população já está instalada desencadeia atividades diárias que “[...] geram resíduos, poluem o ar, a água e promovem a segregação, criando divisões nas cidades entre os que têm poder aquisitivo e os que não têm” (BATISTA, 2008, p. 3).

Isso significa que a “degradação ambiental ocorre em ambos os lados, num por falta de condições, noutro para satisfazer necessidades” (BATISTA, dias, 2008, p. 3); e, levar em conta que a urbanização, por se tratar de um problema que é tanto produto quanto processo das ações humanas, precisa ser analisada e compreendida a partir de diferentes perspectivas. E, nesse contexto, a questão da qualidade de vida deve ser considerada.

Ao passo que a educação se empenha em promover a problematização e a reflexão sobre temas de interesse da sociedade, as transformações seguem em maior ritmo, exigindo estratégias diferenciadas de ensino para sensibilizar os alunos sobre a responsabilidade individual e coletiva na preservação das condições ambientais que possibilitam uma melhor qualidade de vida a todos, agora e nas próximas gerações.

É nessa ótica que Santos (2013) ressalta o papel fundamental da escola no processo de preparação do aluno para conhecer e analisar o meio em que vive.

[...] O estudo do ambiente com trabalhos de campo têm desempenhado papel fundamental no ensino em Geociências [...] A realização de diferentes atividades em campo — relatórios e desenhos, coleta de amostras, registros fotográficos, entrevistas etc — contribui para o processo de (re)conhecimento do ambiente/lugar. Fala-se em (re)conhecimento, porque muitas vezes o lugar em estudo já é parte do cotidiano do pesquisador (professor e aluno), ou seja, muitas vezes os estudos escolares do ambiente são realizados em áreas “conhecidas” pelo aluno, como o bairro onde a escola se localiza, o bairro onde mora ou o rio próximo etc. Contudo, ao assumir a identidade de pesquisador do seu próprio meio, o aluno ganha o afastamento necessário do seu objeto, o que lhe permite a tomada de consciência, ou o (re)conhecimento da realidade onde vive. Esse (re)conhecimento favorece uma apreensão crítica do meio focalizado, o que pode contribuir para a superação de posturas passivas frente aos problemas socioambientais locais (SANTOS, 2013, p. 4).

Por isso o interesse em desenvolver nos alunos um olhar crítico sobre o meio em que vivem a partir da realização de um diagnóstico socioambiental, pois somente dessa forma será possível a esses jovens analisar sua cidade, seu bairro e sua rua, colocando-se na posição de cidadãos que vivem e interagem com o progresso ao seu

redor, que são usuários dos serviços prestados pelo poder público, mas, sempre cientes de seus direitos e responsabilidades para com os seus iguais, com a sociedade e com o meio natural onde vivem, estudam e trabalham.

A importância da abordagem pode ser comprovada pela dedicação de diferentes autores que se voltaram à tratativa desse tema, como Coelho et al. (2013), discorrendo sobre diagnóstico socioambiental na escola pública como indicador de problemas e sonhos de jovens do ensino médio. Discorrendo sobre os resultados da intervenção, os autores destacam que

A maioria dos alunos sujeitos da pesquisa compreende que os problemas ambientais são resultados do modo como as pessoas interagem no ambiente. Alguns dos problemas socioambientais citados por eles foram: esgoto sanitário, água, coleta de lixo, educação, serviço de saúde; além de problemas como enchentes, desemprego e violência. A detecção desses problemas no ambiente escolar e fora dele, leva-nos a considerar a necessidade de elaborar e implantar metodologias interdisciplinares que contribuam, ao menos em parte, para o equacionamento de tais problemáticas. Na árvore dos sonhos, expuseram os mais diversos desejos: um mundo sem violência, sem preconceito, sem desmatamento, sem poluição e sem desigualdade social. Por isso, do ponto de vista educativo, fazemos uma aposta no diagnóstico socioambiental como um instrumento que auxilia a acurar o olhar para o ambiente local e, ao mesmo tempo, estimular a comunidade escolar a se engajar como protagonista na construção da escola que se deseja. [...] Diante dos resultados encontrados o quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido consequências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. A realização desta atividade com a participação dos alunos foi bastante significativa, uma vez que proporcionou o diálogo, a troca de conhecimento e o enriquecimento na formação dos discentes da escola e dos bolsistas do PIBID. Ademais, o diagnóstico socioambiental possibilitou analisarmos os problemas e sonhos enfrentados por jovens da escola pública do ensino médio. E, neste sentido, destacamos que a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a corresponsabilidade dos indivíduos torna-se objetivo essencial para promover um novo tipo de visão de mundo, de forma mais consciente e socioambientalmente sustentável (COELHO *et al.*, 2014, p. 5).

Os estudos de Santos (2013), do Grupo de Pesquisa em Governança Ambiental, Laboratório de Pesquisas e Práticas em Educação e Sustentabilidade, Instituto de Energia e Ambiente da USP mostram que os projetos escolares no estudo do ambiente devem, fundamentalmente, fomentar a reflexão e a busca de alternativas para os problemas postos pela prática escolar; contribuir para a tomada de consciência frente às questões da realidade socioambiental estudada; e promover a produção de conhecimentos resultantes desse processo.

2 METODOLOGIA, AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

A metodologia adotada para o projeto de intervenção, cujos resultados são apresentados neste relatório, exigiu a adoção de duas linhas de atuação: uma teórica, e uma prática, compreendendo o planejamento das atividades, a orientação aos alunos e a realização do diagnóstico.

A parte teórica teve lugar na forma de uma pesquisa bibliográfica realizada em fontes primárias e secundárias (MARCONI, LAKATOS, 2009), indispensável na seleção dos conteúdos que foram trabalhados em sala de aula e na fundamentação do presente relatório – sendo que para essa finalidade, especificamente, foram estabelecidos como critérios de pesquisa, a seleção de publicações – livros, artigos científicos e revistas técnicas – em português, contendo em seu título e/ou corpo do texto, os seguintes descritores: Educação Ambiental; Urbanização. Sustentabilidade.

Nesse processo foram identificados 10 títulos e, desses, 07 foram selecionados, sendo que os conceitos e informações mais relevantes foram incorporados ao texto deste relatório, conferindo, dessa forma, o caráter científico que a produção exige.

As atividades práticas envolveram:

- A realização do planejamento e estruturação da intervenção, com foco na sensibilização e no desenvolvimento dos alunos para que esses pudessem analisar, no entorno de onde vivem, os aspectos que afetam diretamente a qualidade de vida das pessoas.

Para tanto, foram previstas a realização de aulas para a revisão de conceitos relacionados território, lugar, paisagem, urbanização, meio ambiente e sustentabilidade;

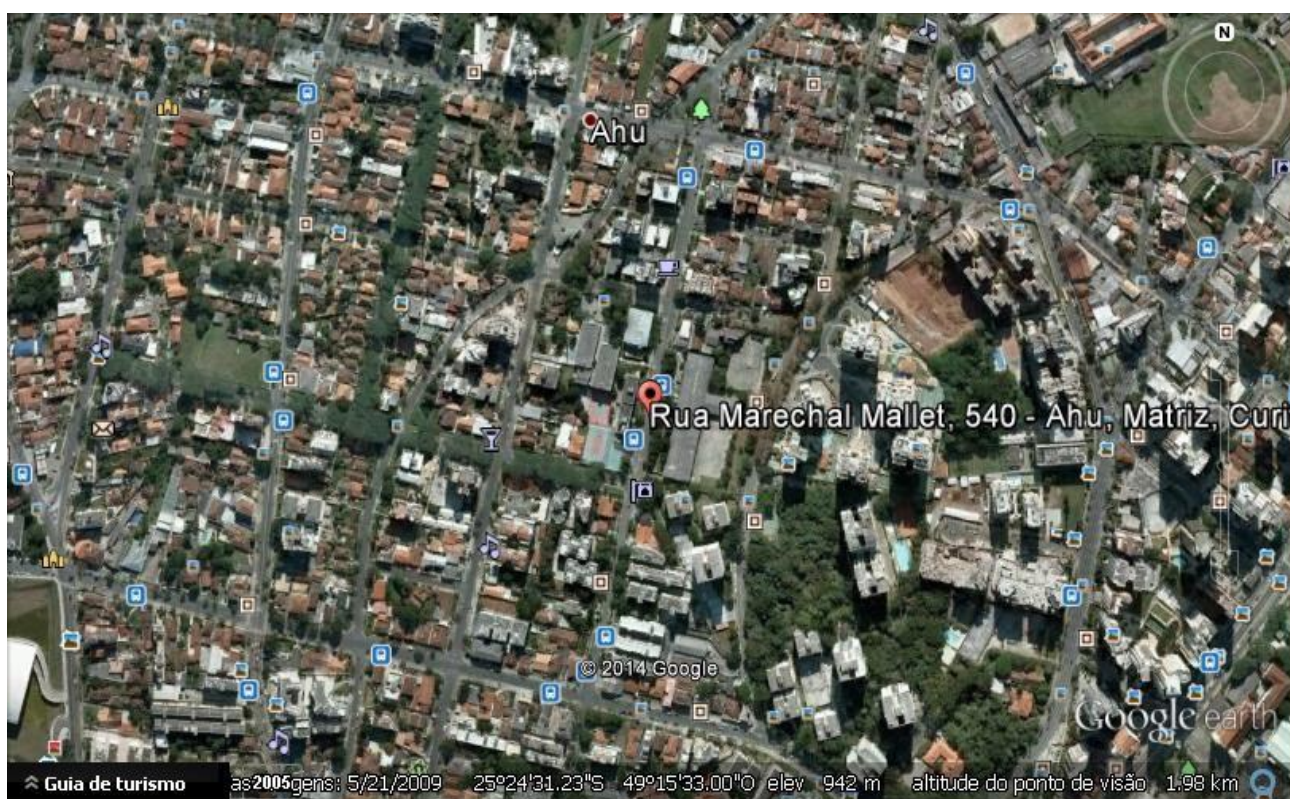
- Também foi prevista a preparação dos alunos para a realização da pesquisa de campo – do diagnóstico propriamente dito – na forma de aulas abordando conceitos relacionados a metodologia científica e diagnósticos socioambientais;
- Para a atividade de campo, previu-se a organização de grupos de pesquisa, primeiro por afinidade, visando os bons resultados do trabalho e em número adequado ao tamanho da área a ser diagnosticada, com a tarefa de identificar um local a sua escolha e proceder ao seu diagnóstico socioambiental, tendo como itens a serem levantados junto aos entrevistados: idade, sexo e escolaridade, assim como informações sobre interesses e opções de diversão e lazer disponíveis na localidade; e o registro fotográfico pelos alunos sobre os aspectos que julgassem mais relevantes na perspectiva da sustentabilidade;
- Os alunos foram orientados sobre as formas de apresentar os resultados do diagnóstico socioeconômico, com a recomendação de que produzissem cartazes e textos dissertativos, manifestando sua percepção sobre o meio em que vivem, em seus aspectos positivos e críticos, e o que precisa ser melhorado.

Os resultados desse trabalho são descritos nos itens apresentados na sequência.

2.1 DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE ATENDIDA PELA ESCOLA

O Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes possui uma localização privilegiada, por favorecer o acesso a alunos oriundos de vários bairros inclusive de outros municípios da Região Metropolitana de Curitiba.

FIGURA 1 – IMAGEM DO BAIRRO AHÚ, EM CURITIBA-PR, COM DESTAQUE PARA A RUA MARECHAL MALLET, 540, ONDE ENCONTRA-SE LOCALIZADO O COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR LOUREIRO FERNANDES



FONTE: GOOGLE EARTH (2014)

Como se pode observar pelos ícones em azul (sinalização indicativa das paradas de ônibus), o bairro é bem servido em termos de transporte público, o que facilita sobremaneira o acesso de alunos que moram ou trabalham em bairros mais distantes. Nesse contexto, a comunidade escolar é diversa.

A comunidade familiar dos educandos é de nível socioeconômico baixo e médio – classe trabalhadora. Há muitos pais desempregados ou com trabalho de renda precária. Grande parte dos alunos da escola é de trabalhadores, muitos deles devido a necessidade de contribuir com a renda familiar. Há aqueles que participam de instituições como a Guarda Mirim e outros, comparecendo nas atividades escolares em seu contra turno de trabalho.

A participação dos pais na vida escolar dos filhos é insuficiente, tanto em reuniões como em visitas à escola. Acredita-se que isto ajuda a causar um desempenho escolar insuficiente para boa parte dos alunos, que percebem a desvalorização da família diante dos seus estudos.

Apesar da participação dos pais não ser suficiente, há os que compartilham, ajudando inclusive no desenvolvimento do Projeto Político-Pedagógico e Proposta Pedagógica, apontando pontos negativos, positivos, propondo sugestões para a melhoria do processo educativo.

A abertura dos cursos técnicos – nível subsequente – a partir de 2005 traz uma nova comunidade para a escola, alunos maiores, casados, trabalhadores, empregados ou não, que modifica um pouco as características do alunado.

Com o curso Profuncionario, que iniciou em 2008, o colégio recebe funcionários de outras escolas para estudarem em aulas presenciais aos sábados e atendimento individualizado pelas tutoras durante a semana, mediante a necessidade.

O colégio recebe também aos sábados adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 14 e 18 anos incompletos que estão cumprindo medidas socioeducativas. Os mesmos recebem qualificação profissional.

Dessa forma, o colégio muda as sua característica e está aberto à comunidade de segunda-feira a sábado.

Em 2012 foi possível perceber um maior interesse por vaga de moradores das proximidades da escola.

2.2 DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO

Entre os Dias 01 e 15 de março de 2013 deu-se a apresentação do projeto aos alunos, o planejamento das atividades e a sensibilização do grupo para que pudessem analisar e registrar dados e imagens sobre no entorno do meio onde vivem, com ênfase nos aspectos que mais afetam a qualidade de vida das pessoas dessa região.

Durante 16 de março até 31 de março de 2013, deu-se a preparação dos alunos para a parte prática do trabalho, momento em que esses se mostraram participativos, interessados em aproveitar a oportunidade que lhes fora dada para manifestar-se sobre a forma como percebem o lugar onde moram, estudam e trabalham. Os conteúdos relacionados à metodologia científica foram levantados em Marconi, Lakatos (2009), com ênfase na pesquisa de campo que discorre sobre a realização de diagnósticos socioambientais.

Nos dias 01 a 30 de abril de 2013, a preparação dos alunos voltou-se à organização dos grupos de trabalho, que depois de definidos, passaram à identificação dos locais a serem analisados. Como a escola tem alunos que moram outras cidades da Região Metropolitana de Curitiba - Almirante Tamandaré e Colombo - as escolhas desses alunos recaíram sobre essas localidades, pela facilidade na efetivação do estudo. Os demais, que moram nos arredores da escola, centralizaram a sua pesquisa no Bairro Ahú.

Entre os dias 02 de maio e 31 de maio de 2013 os alunos estiveram em campo, munidos com um pequeno roteiro de entrevistas, levadas a termo na forma de conversação com os moradores de maneira a tornar a interação mais agradável e informal - estratégia definida com o grupo para fortalecer os laços de confiança entre os entrevistados e os alunos e assim obter percepções mais precisas e relatos pessoais mais marcantes.

Na realização da pesquisa socioambiental foram levantados dados como idade, sexo e escolaridade dos entrevistados, e informações sobre os interesses desses e sobre as opções de diversão lazer disponíveis na localidade; assim como o registro fotográfico pelos alunos dos aspectos que julgaram mais relevantes na perspectiva da sustentabilidade, como serviços urbanos (coleta de lixo, transportes, limpeza de ruas etc.), a presença de "desertos" urbanos (zonas comerciais com muito movimento durante o dia e desertas à noite), ou bolsões residenciais com pouco movimento durante o dia; análise sobre as condições em que se encontram as edificações, infraestruturas, estabelecendo uma escala de valoração.

Nessa mesma oportunidade, os alunos realizaram os registros fotográficos, limitados aos aspectos urbanísticos e ao meio ambiente; sendo que nenhum entrevistado foi retratado, mantendo-se assim a privacidade do público-alvo e a garantia de que os dados coletados não seriam utilizados indevidamente pelos alunos.

De volta à sala de aula, entre os dias 01 de junho até 15 de junho de 2013 os alunos apresentaram os resultados do diagnóstico socioambiental por meio de produção de cartazes e textos dissertativos, momento em que puderam descrever as impressões dos entrevistados e manifestar sua própria opinião, descrevendo, a partir de uma ótica pessoal, como percebem o meio em que vivem em seus pontos positivos e críticos, o nível de urbanidade, assim como o que precisa ser melhorado para garantir não apenas a qualidade de vida para as populações que ali estão, mas também para assegurar que as condições ambientais se mantenham para a posteridade, viabilizando a vida das futuras gerações.

2.3 RESULTADOS: AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

Depois das aulas de revisão de conteúdo de Geografia abordando conceitos e observações de lugar, paisagem e território - com ênfase nos aspectos da ocupação do solo, urbanização, qualidade de vida e meio ambiente, da etapa de informação aos alunos sobre como realizar um diagnóstico socioeconômico, os alunos partiram para a pesquisa de campo.

Organizados em grupos a partir do critério de afinidade, e em número de acordo com o tamanho da área a ser diagnosticada, sendo cada grupo responsável pelo diagnóstico socioambiental de uma rua, os alunos coletaram dados juntos aos moradores e fizeram suas próprias observações no que se refere à infraestrutura urbana, desemprego, saneamento básico, coleta de lixo, transporte coletivo e espaços de lazer, sempre na perspectiva da sustentabilidade ambiental.

Na apresentação dos resultados, procedeu-se, primeiramente, a um seminário expositivo sobre os achados do diagnóstico. Cada grupo de alunos teve 15 minutos para falar sobre o que viram, ouviram e perceberam. Também foram produzidos textos e cartazes sobre as percepções dos alunos.

Uma síntese desses resultados é apresentada na sequência.

Grupo 1

Alunos: Jessica, Gabriel, Chaine

Localidade analisada

Bairro Belo Rincão (COLOMBO-PR); compreendendo as Ruas: Ângelo Milani, Antônio Fracaro, Domingos Coradin, Domingos Mocelin, Domingos Fracaro, Izídio Mocelin Filho, João Gueno, Luiza Guarise Tosin e Paulo Fravo.

Síntese dos relatos

Trata-se de um bairro muito pequeno, no alto de um morro, afastado da área urbana, cercado por áreas verdes. Há saneamento básico e coleta seletiva, feita em dias alternados à coleta de lixo comum, mas os moradores reclamam do transporte

público que passa uma vez a cada hora, espaçado demais para atender as demandas da comunidade que trabalha e estuda em outras localidades. O maior problema que a comunidade vem enfrentando é a luta pela preservação de uma grande área verde, que está recebendo estruturas para uma “mega construção moldada pelo homem”, ameaçando o equilíbrio ambiental da região; por isso, os representantes da comunidade levaram suas reivindicações à justiça.

Grupo 2

Alunos: Alessandra, Julia, Letícia, Marina, Samara, Vinícius

Localidade analisada

Bairro Jardim Social (CURITIBA-PR); Rua Ozório Duque Estrada

Síntese dos relatos

A rua em questão é calma, bem iluminada, limpa e não existe qualquer instituição pública, apenas a organização privada, Grupo Escoteiro São Luiz de Gonzaga, onde os jovens fazem atividades aos sábados. No final da rua há uma praça com um monumento em homenagem a todos os países que falam a língua portuguesa. Esse logradouro é conhecido como Bosque Portugal e nele passa o Rio Tarumã.

Grupo 3

Alunos: John, Letícia, Thayná, Raphael

Localidade analisada

Bairro Parque São Jorge (ALMIRANTE TAMANDARÉ-PR); Rua São Jorge.

Síntese dos relatos

Trata-se de uma região com boa infraestrutura, área de lazer, saneamento básico, coleta de lixo e boa iluminação, onde a limpeza pública é feita diariamente. A rua dá acesso a importante avenida de Almirante Tamandaré que faz a interligação aos terminais intermunicipais. Nela o comércio é forte, diversificado, e estão localizadas três escolas de Educação Infantil e um Colégio Estadual.

Grupo 4

Alunos: Bruno, Caroline, Leonardo, Luana, Suelen, Vitório

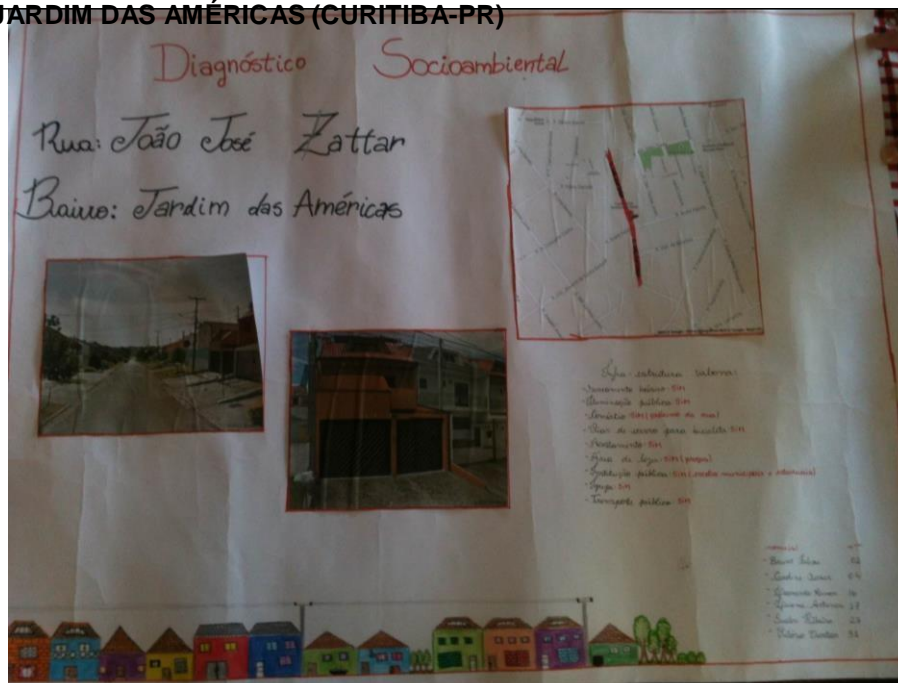
Localidade analisada

Bairro Jardim das Américas (CURITIBA-PR); Rua João José Zattar

Síntese dos relatos

A rua, que é próxima à Avenida das Torres, conta com boa infraestrutura: saneamento básico, coleta de lixo comum e reciclável em dias alternados, iluminação pública, vias de acesso para bicicletas, acostamento, travessia elevada, áreas de lazer com ciclovia, pista de skate, transporte público integrado. O comércio é bem desenvolvido, e os alugueres então na ordem de R\$ 1.500,00 a R\$ 3.500,00, e o preço dos imóveis variam entre R\$ 250 mil e R\$ 400 mil, o que mostra o potencial econômico da região (Figura 2, abaixo) e essa é uma condição que exige maior segurança, por isso, os moradores e comerciantes fizeram uma “vaquinha”, para comprar câmeras interligadas à central da Polícia Militar, instaladas em pontos estratégicos para monitorar o movimento na rua e diminuir a incidência de assaltos.

FIGURA 2 – FOTO DE CARTAZ PRODUZIDO PELO GRUPO 4, SOBRE A RUA JOÃO JOSÉ ZATTAR, NO BAIRRO JARDIM DAS AMÉRICAS (CURITIBA-PR)



Grupo 5

Alunos: Jhenyfer, Lucas, Tatiani

Localidade analisada

Bairro Jardim Santa Maria (ALMIRANTE TAMANDARÉ-PR)

Síntese dos relatos

Trata-se de um bairro ambientalmente preservado, com árvores, ar puro, sem poluição e boa infraestrutura, mas não em todos os locais, pois em certos pontos existem muitos buracos, aclives e declives acentuados e algumas ruas sequer são asfaltadas. O saneamento básico é deficitário e em alguns pontos os esgotos correm a céu aberto. O transporte coletivo é precário. Há carência de espaços para o lazer e o desemprego é a grande preocupação da população. A coleta de lixo é frequente, mas, ainda é prática de muitos moradores jogar lixo na rua, nas calçadas e em terrenos baldios. Um morador, com de 61 anos de idade, relata que a paisagem local há 32 anos, era marcada pelo grande número de árvores e pequenas casas de madeira, agora residências em grandes áreas causam acentuado impacto ambiental.

Grupo 6

Aline, Nicole, Rebeca

Localidade analisada

Bairro Mato Dentro (ALMIRANTE TAMANDARÉ-PR); Rua Pedro Teixeira Alves

Síntese dos relatos

A maioria dos moradores dessa rua é de baixa renda e muitos têm seus nomes registrados no SPC/Serasa. Os moradores reclamaram da falta de comércio na região, da oferta de horário de ônibus, de manutenção nos acessos e de uma Unidade de Saúde Pública (SUS). A coleta de lixo é um ponto positivo, pois ocorre três vezes na semana e aos sábados é feita a coleta de lixo seletivo. Mas, há insatisfação por parte dos moradores com relação a uma fábrica de calcário nos arredores que polui o ar e afeta a saúde dos idosos e das crianças.

Grupo 7

John, Lucas

Localidade analisada

Avenida das Américas (SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR)

Síntese dos relatos

O logradouro analisado é um prolongamento da Avenida Marechal Floriano Peixoto, na capital, e um dos seus principais acessos. Encontra-se em ótimo estado de conservação, pois passa por constantes recuperações e, atualmente, essas melhorias foram intensificadas para atender ao “padrão FIFA”, pois é por essa via que se dá o escoamento dos passageiros que vêm do Aeroporto Afonso Pena rumo ao centro de Curitiba. As seguintes benfeitorias são visíveis: pavimentação impecável, semáforos novos e funcionando corretamente, calçadas, lombadas elevadas, acessos para cadeirantes e iluminação excelente. Mas, nos seus arredores (ruas periféricas) esses itens se mostram deficitários, agravados pela falta de policiamento.

Grupo 8

Eliziane, Fabrício

Localidade analisada

Rua 24 de Maio (CURITIBA-PR)

Síntese dos relatos

A pesquisa permitiu perceber que a rua em questão é um dos maiores centros de venda eletrônicos, além de farmácias, escolas, panificadora, bares hotéis e igrejas. Um dos entrevistados possui um bar na região, que relata se trata de uma área limpa, bem servida de ônibus e bastante movimentada, contudo, isso concorre para o elevado número de acidentes que acontecem praticamente todos os dias. Há reclamação também quanto à infraestrutura que, segundo os moradores, ainda precisa melhorar. Para ilustrar esse trabalho os alunos baixaram imagens do Google *Maps*, onde demarcaram a área a ser estudada, conforme se observa na Figura 3, abaixo.

Grupo 10

Luana, Carolaine, Loraine, Bárbara, Elana, Sarah, Ygor, Alison,

Localidade analisada

Bairro Barreirinha (CURITIBA-PR); Terminal da Barreirinha, situado na Avenida Anita Garibaldi

Síntese dos relatos

O espaço identificado para o diagnóstico foi inaugurado em 1992, para atender a demanda de transporte dos moradores dos bairros da Barreirinha e Cachoeira em seu deslocamento para a capital. Nesse local se observa um comércio organizado, com lanchonete, banca de jornais e doces. O terminal prima pela boa iluminação, limpeza e coleta seletiva constantes, mas, nem sempre a precisão nos horários de partida e chegada dos ônibus é observada: os atrasos são comuns, gerando insatisfação por parte dos usuários. Já nos seus arredores, a iluminação é precária e há reclamação quanto à insegurança nas ruas periféricas.

Grupo 11

Christian, Gabriela, Nathan, Pamella, Thabata

Localidade analisada

Bairro Boa Vista (CURITIBA-PR); Rua Fernando de Noronha

Síntese dos relatos

Uma das ruas mais conhecidas no Bairro Boa Vista, a Fernando de Noronha é marcada pelo comércio diversificado, áreas de lazer e instituições públicas, restaurantes, clube privado, salão de beleza e locadora, além de ser um ótimo lugar para se viver, com boas casas e condomínios fechados. Os serviços públicos de água, esgoto, iluminação e coleta seletiva funcionam perfeitamente, sem qualquer reclamação por parte dos moradores e comerciantes que atuam no local. A única ressalva é a ausência de ciclovias, que conferiria maiores possibilidades de explorar as belezas e benfeitorias do bairro de forma saudável e ambientalmente correta.

Grupo 12

Bruna, Fabiana, Fabiano, Kauanna, Jessica

Localidade analisada

Bairro Ahú (CURITIBA-PR); Avenida Anita Garibaldi (entre os números 3244 e 3525)

Síntese dos relatos

Ponto de referência em Curitiba, o logradouro apresenta muitos pontos positivos: ótima infraestrutura, transporte coletivo de qualidade, saneamento básico, coleta seletiva de lixo, boa iluminação pública, áreas de lazer e comércio forte – sendo que em apenas 100 metros de rua podem ser observados vários estabelecimentos, como oficina de pintura e lataria de veículos, clínicas veterinária e odontológica, loja de móveis planejados, e de colchões, concessionária de veículo, restaurantes e escritórios de advocacia. Há um conjunto habitacional em frente a uma praça que conta com parquinho e campo de futebol para crianças. Com ajuda de pesquisas sobre notícias relacionadas ao bairro, é possível perceber que apesar dos pontos positivos, ainda são necessárias algumas melhorias, principalmente na segurança pública.

A Figura 4, mostra uma sequência de fotos da Avenida Anita Garibaldi feita pelos alunos que integram o Grupo 12.

FIGURA 4 – SEQUÊNCIA DE FOTOS DA AVENIDA ANITA GARIBALDI



Os grupos 13 e 14 escolheram a Rua Marechal Mallet, no Bairro do Ahú para realizar seu diagnóstico socioeconômico. A ênfase refere-se ao fato de que é nessa rua está localizado o Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes e a iniciativa dos alunos possibilita a percepção dos aspectos socioeconômicos dessa região a partir de diferentes perspectivas.

Grupo 13

Jaline, Stéfany, Leonardo

Localidade analisada

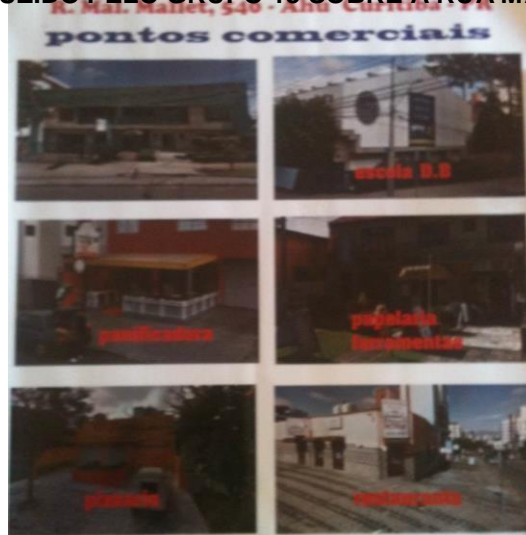
Bairro Ahú (CURITIBA-PR); Rua Marechal Mallet (altura do Largo Ver. D. A. Biazetto)

Síntese dos relatos

A rua, dotada de infraestrutura, é utilizada diariamente pelos alunos do CEP Loureiro Fernandes para seguir até outras ruas onde há pontos de ônibus. O trecho da rua no qual foi feito o diagnóstico é constituído por pequena quadra, com um comércio em desenvolvimento e uma praça, denominada Largo Vereador Dorgelo A. Biazetto para uso da população; mas, os moradores reclamam das condições de segurança.

Na Figura 5, foto de um dos cartazes produzidos pelos alunos sobre a Rua Marechal Mallet.

FIGURA 5 – CARTAZ PRODUZIDO PELO GRUPO 13 SOBRE A RUA MARECHAL MALLET



Grupo 14

André, Christian, Gabriel, Juan, Lucas, Maximiliano, Wesley

Localidade analisada

Bairro Ahú (CURITIBA-PR); Rua Marechal Mallet (trecho entre as ruas São Sebastião e o cruzamento com a Rua Ricardo Lemos)

Síntese dos relatos

Nesse trecho, a rua comporta duas escolas, o CEP Loureiro Fernandes e o Colégio Dom Bosco. Há muitos prédios residenciais, um comércio bem desenvolvido e diversificado, com panificadora, pizzaria, loja de ferramentas e clínica odontológica.

O asfalto é bom, sem buracos e com boa sinalização na proximidade das escolas, onde há lombadas e faixas de pedestre; porém, existem trechos em que a rua fica mais estreita forçando os carros a andar na contra mão e essa condição é agravada quando há veículos estacionados.

As calçadas são razoavelmente boas, mas, existem trechos em que faltam rampas de acesso para deficientes físicos e há postes no meio da calçada. Além disso, quando chove há partes que ficam alagadas, forçando as pessoas a passar pela rua. A iluminação é boa, mas existem lugares longe dos postes que ficam escuros. Na rua há saneamento básico e passam vários ônibus e tem um ponto em frente ao colégio.

Sobre o desenvolvimento do diagnóstico os alunos esclarecem que ficaram dias observando a movimentação da região, quando foi possível perceber que a chuva invade parte das calçadas e essa percepção foi interessante pois no início das atividades não havia a menor ideia de qualquer problema que fosse, e, numa ótica mais crítica, os alunos puderam fazer descobertas interessantes, revelando é possível perceber que nada é perfeito e sempre pode ser melhorado.

A atividade realizada pelos alunos permitiu a esses conhecer a realidade do meio onde vivem e socializar as informações levantadas; assim como estabelecer parâmetros entre os achados e refletir sobre o fato de que locais diferentes podem ter problemas muito semelhantes e, da mesma forma, num mesmo bairro, diferentes ruas podem apresentar dificuldades que se contrapõem e para as quais já existem soluções.

O exercício é válido sob todos os ângulos que se analise, mas o resultado, em termos de aprendizagem significativa, pode ser avaliado a partir da qualidade das produções dos alunos em relação aos objetivos estabelecidos e os conhecimentos construídos ao longo do processo.

Nesse sentido, para a avaliação da aprendizagem propiciada pela intervenção, contaram como critérios os processos realizados, os produtos e os resultados dessa articulação na bagagem de conhecimento dos alunos, e esses aspectos foram considerados também na avaliação da eficácia do projeto e do nível de aproveitamento proporcionado por ele aos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório, que descreve os resultados do projeto de intervenção realizado junto a alunos 2º ano do ensino médio do Colégio Estadual Professor Loureiro Fernandes, quando foi proposta a realização do diagnóstico socioambiental sobre determinados bairros ou rua, a livre escolha dos alunos.

Assim, organizados em grupos, os alunos definiram quais locais iriam desenvolver sua pesquisa, levando em consideração aspectos como a urbanização, os serviços públicos oferecidos à população e a percepção dos moradores sobre o meio em que vivem - sempre na perspectiva da qualidade de vida e da sustentabilidade.

O estudo proposto teve como resultado informações que mostram como a sociedade está em constante transformação e o meio acompanha esse desenvolvimento, implicando em modificações na paisagem; processos esses ditados pelas necessidades urbanísticas de melhoria as quais determinam a ocupação do solo, gerando toda sorte de impactos. E nem sempre os aspectos ambientais são observados nesses processos.

A intervenção mostrou que apesar da pouca idade, os adolescentes, quando dispõem de informações que lhes permita analisar e refletir, mostram-se capazes de reconhecer as transformações ocorridas no meio em que vivem e formar juízo de valor sobre os impactos dessas sobre a qualidade de vida da população, assim como identificar as melhorias que ainda se fazem necessárias nesses locais e expressar, com sensibilidade, sua leitura de mundo sobre esses espaços, evidenciando as impressões que o meio causa nos indivíduos.

Finalizando, é importante destacar que a intervenção proposta se apresenta como uma prática pedagógica de execução simples, que pode ser multiplicada pelos professores em suas escolas, desde que observadas recomendações específicas no tocante à metodologia adotada e os objetivos que se pretende alcançar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Almir Carlos; TIEPOLO, Elisiani Vitória. Curso de Especialização em Educação Ambiental com Ênfase em Espaços Educadores Sustentáveis, da UFPR – Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral. **Módulo 2 - Projeto de Pesquisa/Intervenção e Seminários Temáticos: Orientações Metodológicas para Redação de Trabalhos Científicos**. Curitiba: CIPEAD, 2014.

BATISTA, Getúlio T.; DIAS, Nelson Wellausen. Pré-print de capítulo do livro: **Uma agenda para a sustentabilidade regional: reflexão e ação – Parte II: Ocupação do Solo Urbano – desafios pós Estatuto das Cidades**. Publicado em 2008. Disponível em http://www.agro.unitau.br:8080/dspace/bitstream/2315/146/1/Capitulo_Getulio_Livro_GDR_Ocupacao.pdf. Acessado em 17.Mai.2014.

COELHO, Olívia de Almeida Machado; MELO, Jaqueline da Silva; ARAUJO, Mônica Lopes Folena. Diagnostico Socioambiental na escola pública como indicador de problemas e sonhos de jovens do ensino médio. **Publicado na 64ª Reunião Anual da SBPC**. Disponível em <http://www.sbpnet.org.br/livro/64ra/resumos/resumos/2323.htm>. Acessado em 17.Jun.2014.

COELHO, Maria Cecilia Nunes. Impactos ambientais em áreas urbanas – teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: GUERRA, Antonio José Teixeira & CUNHA, Sandra Baptista da. (orgs) **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2003.

DEÁK, Csaba. **Rent theory and the price of urban land/ Spatial organization in a capitalist economy**. PhD Thesis, Cambridge, 4: "Location and space" e 7: "Anatomy of the transformation of land use". Publicado em 1985. Disponível em http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/c_deak/CD/3publ/85r-thry/CD85rent.pdf. Acessado em 18.Mai.2014.

PUGLIA, Márcia Renata. **Uso e ocupação irregular do solo urbano no Município de São Paulo – Favela Heliópolis**. Publicado em 2009. Disponível em http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/c_deak/CD/3publ/85r-thry/CD85rent.pdf. Acessado em 13.Mai.2014.

SANTOS, Maria Vania Nunes. **Ensino em Geociências no Estudo do Ambiente: contribuições à formação de professores e cidadania**. Publicado no Geol. USP, Publ. espec. vol.6 São Paulo ago. 2013. Disponível em http://papegeo.igc.usp.br/scielo.php?pid=S1676-78292013000100003&script=sci_arttext. Acessado em 17.Jun.2014.